المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة تعليم مدرسة: منصة سلس	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة: الكيمياء ١ الاختبار: الفصل الدراسي الاول الصف: اول ثانوي الزمن: حصة دراسية الفترة: الفترة الثانية ١٤٤٨

اسم الطالب	
	٢٠

السؤال ١: اختر الإجابة الصحيحة:	
	١٠

١	حدَّد العالِم روبرت مليكان بجهاز قطرة الزيت مقدار شحنة الإلكترون الواحد. فما القيمة التي توصَّل إليها؟			
	أ) ١.٦٧٣×١٠^{-٢٤} كولوم	ب) ٩.١١×١٠^{-٢٨} كولوم	ج) ١.٦٠٢×١٠^{-١٩} كولوم	د) ٢.٩×١٠^{٢٢} كولوم
٢	عند حدوث تفاعل الإحلال المزدوج، فإن أحد النواتج المحتملة هو تكوين مادة صلبة لا تذوب في الماء تسمى:			
	أ) الراسب	ب) المحلول	ج) الأيون	د) المذيب
٣	اشتُقّ اسم الذرة (Atom) من الكلمة الإغريقية atomos، فما معنى هذه الكلمة؟			
	أ) الجزء المتحرك	ب) لا تتجزأ	ج) القابل للانقسام	د) الصلب المتجانس
٤	ما هي المعادلة المستخدمة لحساب أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس n؟			
	أ) $٢n$	ب) $n^٢$	ج) $٢n^٢$	د) $٢n^٣$
٥	التفاعل الكيميائي الذي تتحد فيه مادتان أو أكثر لتكوين مادة واحدة يسمى:			
	أ) تفاعل التفكك	ب) تفاعل الإحلال البسيط	ج) تفاعل التكوين	د) تفاعل الإحلال المزدوج
٦	ما اسم المركّب FeO الذي يحتوي على أيون الحديد $Fe^{٢+}$؟			
	أ) أكسيد الحديد III	ب) أكسيد الحديد II	ج) حديد الأكسجين	د) ثاني حديد الأكسجين
٧	ما هو النقد العلمي الذي وُجه لنظرية دالتون في العصر الحديث؟			
	أ) أن الذرات لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة	ب) أن الذرات يمكن تجزئتها إلى جسيمات أصغر	ج) أن الذرات تتحرك ببطء شديد	د) أن المركبات لا تتكون من ذرات
٨	ما العامل الرئيس في تحديد استقرار نواة الذرة؟			
	أ) نسبة النيوترونات إلى البروتونات في النواة	ب) عدد مستويات الطاقة في الذرة	ج) عدد الإلكترونات في السحابة الإلكترونية	د) حجم الذرة ونصف قطرها
٩	أي مما يلي يُعد من فروض نظرية دالتون الذرية؟			
	أ) تتحرك الذرات في الفراغ	ب) المادة مكونة من التراب والنار والهواء والماء	ج) الذرات المختلفة تتحد بنسبة عددية بسيطة لتكوين المركبات	د) حجم الذرات وشكلها يحدد خواص المادة

١٠	ما الجسيم الذي يحدد هوية الذرة ونوع العنصر؟			
	أ) الإلكترون	ب) النيوترون	ج) البروتون	د) الفوتون

السؤال ٢: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية:	
	٥

#	العبارة	الإجابة
١	تتكون الرواسب عادة من تفاعلات الإحلال البسيط في المحاليل المائية.	( )
٢	كان ديموقريطوس أوّل من اقترح فكرة أن المادة ليست قابلة للانقسام إلى ما لا نهاية.	( )
٣	التحلل الإشعاعي عملية تلقائية تفقد فيها الأنوية غير المستقرة طاقتها بإصدار الإشعاعات.	( )
٤	مصدر الإلكترون في جسيم بيتا هو السحابة الإلكترونية المحيطة بالنواة.	( )
٥	التفاعل الكيميائي هو العملية التي يعاد فيها ترتيب الذرات في مادة أو أكثر لتكوين مواد مختلفة.	( )

السؤال ٣: أكمل الفراغات التالية:	
	٥

١	١. يُحسب أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس بالمعادلة $e = 2n^2$، فيكون أقصى عدد يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس الثالث ____ إلكتروناً.
٢	٢. عند تسمية المركّبات الأيونية يُسمّى الأيون ____ أولاً، ثم يُذكر بعده اسم الأيون الموجب.
٣	٣. الجسيم الذري الذي يحمل شحنة موجبة ويوجد داخل النواة يسمى _____.
٤	٤. المعادلة العامة $AX + BY \rightarrow AY + BX$ تمثل تفاعل _____.
٥	٥. يُعرف _____ بأنه عدد البروتونات الموجودة في نواة ذرة العنصر.

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

حصتي
المدرسية اونلاين

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة تعليم مدرسة: منصة سلس	وزارة التعليم Ministry of Education

المادة:	الكيمياء ١
الاختبار:	الفصل الدراسي الاول
الصف:	اول ثانوي
الزمن:	حصة دراسية
الفترة:	الفترة الثانية ١٤٤٨

نموذج الإجابة

٢٠	

السؤال ١: اختر الإجابة الصحيحة:	
١٠	

١	حدَّد العالِم روبرت مليكان بجهاز قطرة الزيت مقدار شحنة الإلكترون الواحد. فما القيمة التي توصَّل إليها؟			
	أ) ١.٦٧٣×١٠^{-٢٤} كولوم	ب) ٩.١١×١٠^{-٢٨} كولوم	ج) ١.٦٠٢×١٠^{-١٩} كولوم	د) ٢.٩×١٠^{٢٢} كولوم
٢	عند حدوث تفاعل الإحلال المزدوج، فإن أحد النواتج المحتملة هو تكوين مادة صلبة لا تذوب في الماء تسمى:			
	أ) الراسب	ب) المحلول	ج) الأيون	د) المذيب
٣	اشتُقّ اسم الذرة (Atom) من الكلمة الإغريقية atomos، فما معنى هذه الكلمة؟			
	أ) الجزء المتحرك	ب) لا تتجزأ	ج) القابل للانقسام	د) الصلب المتجانس
٤	ما هي المعادلة المستخدمة لحساب أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس n؟			
	أ) $٢n$	ب) $n^{٢}$	ج) $٢n^{٢}$	د) $٢n^{٣}$
٥	التفاعل الكيميائي الذي تتحد فيه مادتان أو أكثر لتكوين مادة واحدة يسمى:			
	أ) تفاعل التفكك	ب) تفاعل الإحلال البسيط	ج) تفاعل التكوين	د) تفاعل الإحلال المزدوج
٦	ما اسم المركّب FeO الذي يحتوي على أيون الحديد $Fe^{٢+}$؟			
	أ) أكسيد الحديد III	ب) أكسيد الحديد II	ج) حديد الأكسجين	د) ثاني حديد الأكسجين
٧	ما هو النقد العلمي الذي وُجه لنظرية دالتون في العصر الحديث؟			
	أ) أن الذرات لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة	ب) أن الذرات يمكن تجزئتها إلى جسيمات أصغر	ج) أن الذرات تتحرك ببطء شديد	د) أن المركبات لا تتكون من ذرات
٨	ما العامل الرئيس في تحديد استقرار نواة الذرة؟			
	أ) نسبة النيوترونات إلى البروتونات في النواة	ب) عدد مستويات الطاقة في الذرة	ج) عدد الإلكترونات في السحابة الإلكترونية	د) حجم الذرة ونصف قطرها
٩	أي مما يلي يُعد من فروض نظرية دالتون الذرية؟			
	أ) تتحرك الذرات في الفراغ	ب) المادة مكونة من التراب والنار والهواء والماء	ج) الذرات المختلفة تتحد بنسبة عددية بسيطة لتكوين المركبات	د) حجم الذرات وشكلها يحدد خواص المادة

حصتي المدرسية اونلاين

١٠	ما الجسيم الذي يحدد هوية الذرة ونوع العنصر؟			
	أ) الإلكترون	ب) النيوترون	ج) البروتون	د) الفوتون

السؤال ٢: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية:	
	٥

#	العبارة	الإجابة
١	تتكون الرواسب عادة من تفاعلات الإحلال البسيط في المحاليل المائية.	✗
٢	كان ديموقريطوس أوّل من اقترح فكرة أن المادة ليست قابلة للانقسام إلى ما لا نهاية.	✓
٣	التحلل الإشعاعي عملية تلقائية تفقد فيها الأنوية غير المستقرة طاقتها بإصدار الإشعاعات.	✓
٤	مصدر الإلكترون في جسيم بيتا هو السحابة الإلكترونية المحيطة بالنواة.	✗
٥	التفاعل الكيميائي هو العملية التي يعاد فيها ترتيب الذرات في مادة أو أكثر لتكوين مواد مختلفة.	✓

السؤال ٣: أكمل الفراغات التالية:	
	٥

١	١. يُحسب أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس بالمعادلة $e = ٢n^{٢}$، فيكون أقصى عدد يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس الثالث ____ إلكتروناً. الإجابة: ١٨ (ثمانية عشر)
٢	٢. عند تسمية المركّبات الأيونية يُسمّى الأيون ____ أولاً، ثم يُذكر بعده اسم الأيون الموجب. الإجابة: السالب
٣	٣. الجسيم الذري الذي يحمل شحنة موجبة ويوجد داخل النواة يسمى _____. الإجابة: البروتون
٤	٤. المعادلة العامة $AX + BY \rightarrow AY + BX$ تمثل تفاعل _____. الإجابة: الإحلال المزدوج
٥	٥. يُعرف _____ بأنه عدد البروتونات الموجودة في نواة ذرة العنصر. الإجابة: العدد الذري

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

حصتي
المدرسية اونلاين

	موقع حصتي www.hisatii.com	المادة: الكيمياء ١
		الصف: الاول ثانوي
		التاريخ: / /١٤٤٨هـ
	اسئلة اختبار مادة الكيمياء١-١ الصف الاول ثانوي الفتره الثانية للفصل الدراسي الاول لعام١٤٤٨هـ	اليوم:
		عدد الصفحات ١
المدرسة		الزمن: ساعة

اسم الطالب :..... الفصل : .....

السوال الاول: اختار الاجابة الصحيحة

١. المسؤول عن معظم حجم الذرة:					
أ	الفراغ	ب	الالكترونات	ج	الهيدروجين
٢. رتبت عناصر الدول الدوري من الاعلى إلى الاسفل ومن اليسار إلى اليمين حسب:					
أ	عدد النيترونات	ب	العدد الذري	ج	عدد الكتلة
٣. الذره الوحيده التي لا تحتوي على النترونات هي:					
أ	الهيدروجين	ب	الاكسجين	ج	النترونات
٤. اي مما يلي لايعتبر من أدلة حدوث التفاعل الكيميائي:					
أ	صدأ الحديد	ب	انصهار الثلج	ج	احتراق الخشب
٥. عملية إعادة ترتيب الذرات في مادة او اكثر لتكوين مواد مختلفة:					
أ	التغير الفيزيائي	ب	التفاعل الكيميائي	ج	التفاعل الفيزيائي

السوال الثاني: اكتب المصطلح الاتي

١. يسمى أصغر جزء يحتفظ بخواص العنصر.	.....
٢.التفاعل الذي يؤدي إلى التغير في نواة الذرة يسمى	.....
٣.هو عدد الاكترونات التي تفقدها او تكتسبها او تشارك بها ذرة العنصر في اثناء التفاعل	.....
٤. تفاعل كيميائي تتحد فيه مادتن أو أكثر لتكوين مادة واحدة.	.....
٥. تسمى المادة الصلبة التي تنتج خلال التفاعل الكيميائي في محلول ما.	.....

السوال الثالث: ضع علامة (√) إذا كانت الإجابة صحيحة، وعلامة (×) إذا كانت العبارة خاطئة

١	العدد الذري يساوي عدد البروتونات والنترونات	( )
٢	المتفاعلات هي المواد المتكونة خلال التفاعل.	( )
٣	رفض أرسطو فكرة أن المادة تتكون من الذرات لانه لا تتوافق مع أفكاره حول الطبيعة.	( )
٤	المذاب هو المكون الاكبر للمحلول	( )
٥	جسيمات ألفا تحمل شحنة سالبة	( )

انتهت الاسئلة دعواتي لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

		المادة: الكيمياء ١
		الصف: الاول ثانوي
		التاريخ: / /١٤٤٨هـ
	اسئلة اختبار مادة الكيمياء١-١ الصف الاول ثانوي الفتره الثانية للفصل الدراسي الاول لعام١٤٤٨هـ	اليوم:
المدرسة		عدد الصفحات ١
		الزمن: ساعة

اسم الطالب :..... الفصل : .....

حصتي المدرسية اونلاين

السوال الاول: اختار الاجابة الصحيحة

١. المسؤول عن معظم حجم الذرة:							
أ	الفراغ	ب	الالكترونات	ج	الهيدروجين		
٢. رتبت عناصر الدول الدوري من الاعلى إلى الاسفل ومن اليسار إلى اليمين حسب:							
أ	عدد النيترونات	ب	العدد الذري	ج	عدد الكتلة		
٣. الذره الوحيده التي لا تحتوي على النترونات هي:							
أ	الهيدروجين	ب	الاكسجين	ج	النترونات		
٤. اي مما يلي لايعتبر من أدلة حدوث التفاعل الكيميائي:							
أ	صدأ الحديد	ب	انصهار الثلج	ج	احتراق الخشب		
٥. عملية إعادة ترتيب الذرات في مادة او اكثر لتكوين مواد مختلفة:							
أ	التغير الفيزيائي	ب	التفاعل الكيميائي	ج	التفاعل الفيزيائي		

السوال الثاني: اكتب المصطلح الاتي

١. يسمى أصغر جزء يحتفظ بخواص العنصر.	الذرة
٢.التفاعل الذي يؤدي إلى التغير في نواة الذرة يسمى	التفاعل النووي
٣.هو عدد الاكترونات التي تفقدها او تكتسبها او تشارك بها ذرة العنصر في اثناء التفاعل	التكافؤ
٤. تفاعل كيميائي تتحد فيه مادتن أو أكثر لتكوين مادة واحدة.	تفاعل التكوين
٥. تسمى المادة الصلبة التي تنتج خلال التفاعل الكيميائي في محلول ما.	الراسب

السوال الثالث: ضع علامة (√) إذا كانت الإجابة صحيحة، وعلامة (×) إذا كانت العبارة خاطئة

١	العدد الذري يساوي عدد البروتونات والنترونات	(✗)
٢	المتفاعلات هي المواد المتكونة خلال التفاعل.	(✗)
٣	رفض أرسطو فكرة أن المادة تتكون من الذرات لانه لا تتوافق مع أفكاره حول الطبيعة.	(√)
٤	المذاب هو المكون الاكبر للمحلول	(✗)
٥	جسيمات ألفا تحمل شحنة سالبة	(✗)

انتهت الاسئلة دعواتي لكم بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة تعليم مدرسة: منصة سلس	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة: الكيمياء ١ الاختبار: الفصل الدراسي الاول الصف: اول ثانوي الزمن: حصة دراسية الفترة: الفترة الثانية ١٤٤٨

اسم الطالب	
	٢٠

حصتي
المدرسية اونلاين

السؤال ١: اختر الإجابة الصحيحة:	
	١٠

١	ما المقصود بالنظائر؟			
	أ) ذرات لها العدد الكتلي نفسه وتختلف في العدد الذري	ب) ذرات تختلف في عدد البروتونات وعدد الإلكترونات معًا	ج) ذرات لها عدد النيوترونات نفسه لكنها تختلف في عدد البروتونات	د) ذرات لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيوترونات
٢	ما الرمز المستخدم في المعادلات الكيميائية للإشارة إلى أن المادة مذابة في الماء (محلول مائي)؟			
	أ) (s)	ب) (l)	ج) (g)	د) (aq)
٣	من هو الفيلسوف الإغريقي الذي رفض فكرة الذرات لأنه لم يعتقد بوجود فراغ؟			
	أ) ديموقريطوس	ب) أرسطو	ج) جون دالتون	د) أفلاطون
٤	التفاعل الكيميائي الذي تتحد فيه مادتان أو أكثر لتكوين مادة واحدة يسمى:			
	أ) تفاعل التفكك	ب) تفاعل الإحلال البسيط	ج) تفاعل التكوين	د) تفاعل الإحلال المزدوج
٥	أي المعادلات التالية تمثل المعادلة الأيونية النهائية لتفاعل التعادل القوي؟			
	أ) $H^+(aq) + Cl^-(aq) \rightarrow HCl(aq)$	ب) $Na^+(aq) + OH^-(aq) \rightarrow NaOH(aq)$	ج) $H^+(aq) + OH^-(aq) \rightarrow H_2O(l)$	د) $Na^+(aq) + Cl^-(aq) \rightarrow NaCl(aq)$
٦	تنتقل الكهرباء في أنبوب أشعة المهبط من:			
	أ) المهبط (الكاثود) إلى المصعد (الأنود)	ب) المصعد (الأنود) إلى المهبط (الكاثود)	ج) القطب الموجب إلى القطب السالب	د) الوسط إلى الأطراف
٧	ما المادة الكيميائية المستخدمة في نفخ أكياس الهواء (أكياس السلامة) في السيارات عند حدوث تصادم؟			
	أ) نترات الأمونيوم	ب) أزيد الصوديوم NaN_3	ج) أكسيد الكالسيوم	د) هيدروكسيد الصوديوم
٨	الجسيم الذي له كتلة قريبة من كتلة البروتون ولكنه لا يحمل شحنة كهربائية هو:			
	أ) الإلكترون	ب) النيوترون	ج) جسيم ألفا	د) الكوارك
٩	ما المصطلح الذي يطلق على الذرات التي لها نفس عدد البروتونات ولكن تختلف في عدد النيوترونات؟			
	أ) الأيونات	ب) النظائر	ج) المتشاكلات	د) المركبات

١٠	ما أهمّ اعتراض قدّمه الفيلسوف أرسطو على فكرة ديموقريطوس عن الذرات؟			
	أ) أن التجارب العملية أثبتت خطأ فكرة الذرات	ب) أن جميع الذرات متشابهة في الحجم والشكل	ج) أن ديموقريطوس لم يقدّم تفسيراً لأحجام الذرات وأشكالها	د) أنه لم يكن يعتقد بوجود الفراغ الذي تتحرك فيه الذرات

السؤال ٢: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية:	٥

#	العبارة	الإجابة
١	النظائر المختلفة للعنصر نفسه لها سلوك كيميائي مختلف كلياً.	( )
٢	التحلل الإشعاعي عملية تلقائية تفقد فيها الأنوية غير المستقرة طاقتها بإصدار الإشعاعات.	( )
٣	استطاع ديموقريطوس أن يجيب عن سؤال الفلاسفة له: ما الذي يربط الذرات معاً؟	( )
٤	التفاعل الكيميائي يؤدي إلى تغير في نواة الذرة وتحول العنصر إلى عنصر آخر.	( )
٥	شحنة النواة في الذرة سالبة لأنها تحتوي على إلكترونات.	( )

السؤال ٣: أكمل الفراغات التالية:	٣

١	١. تشكّل نواة الذرة أكثر من ____ من كتلة الذرة، في حين لا تشغل سوى حوالي ١٠٠٠٠ من حجمها.
٢	٢. العالم الذي اكتشف النيوترون وحصل على جائزة نوبل عام ١٩٣٥م هو_____.
٣	٣. التفسير المدعوم بتجارب عديدة ويخضع للتعديل في ضوء بيانات جديدة يُسمى _____.

السؤال ٤: أجب عن الأسئلة التالية:	٢

١	١. ما هي أشعة المهبط؟ _____ _____ _____
٢	٢. عرف الذرة بناءً على ما ورد في الدرس. _____ _____ _____

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

حصتي المدرسية اونلاين

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة تعليم مدرسة: منصة سلس	وزارة التعليم Ministry of Education

المادة:	الكيمياء ١
الاختبار:	الفصل الدراسي الاول
الصف:	اول ثانوي
الزمن:	حصة دراسية
الفترة:	الفترة الثانية ١٤٤٨

نموذج الإجابة

٢٠	

السؤال ١: اختر الإجابة الصحيحة:	
١٠	

١	ما المقصود بالنظائر؟			
	أ) ذرات لها العدد الكتلي نفسه وتختلف في العدد الذري	ب) ذرات تختلف في عدد البروتونات وعدد الإلكترونات معًا	ج) ذرات لها عدد النيوترونات نفسه لكنها تختلف في عدد البروتونات	د) ذرات لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيوترونات
٢	ما الرمز المستخدم في المعادلات الكيميائية للإشارة إلى أن المادة مذابة في الماء (محلول مائي)؟			
	أ) (s)	ب) (l)	ج) (g)	د) (aq)
٣	من هو الفيلسوف الإغريقي الذي رفض فكرة الذرات لأنه لم يعتقد بوجود فراغ؟			
	أ) ديموقريطوس	ب) أرسطو	ج) جون دالتون	د) أفلاطون
٤	التفاعل الكيميائي الذي تتحد فيه مادتان أو أكثر لتكوين مادة واحدة يسمى:			
	أ) تفاعل التفكك	ب) تفاعل الإحلال البسيط	ج) تفاعل التكوين	د) تفاعل الإحلال المزدوج
٥	أي المعادلات التالية تمثل المعادلة الأيونية النهائية لتفاعل التعادل القوي؟			
	أ) $H^+(aq) + Cl^-(aq) \rightarrow HCl(aq)$	ب) $Na^+(aq) + OH^-(aq) \rightarrow NaOH(aq)$	ج) $H^+(aq) + OH^-(aq) \rightarrow H_2O(l)$	د) $Na^+(aq) + Cl^-(aq) \rightarrow NaCl(aq)$
٦	تنتقل الكهرباء في أنبوب أشعة المهبط من:			
	أ) المهبط (الكاثود) إلى المصعد (الأنود)	ب) المصعد (الأنود) إلى المهبط (الكاثود)	ج) القطب الموجب إلى القطب السالب	د) الوسط إلى الأطراف
٧	ما المادة الكيميائية المستخدمة في نفخ أكياس الهواء (أكياس السلامة) في السيارات عند حدوث تصادم؟			
	أ) نترات الأمونيوم	ب) أزيد الصوديوم NaN_3	ج) أكسيد الكالسيوم	د) هيدروكسيد الصوديوم
٨	الجسيم الذي له كتلة قريبة من كتلة البروتون ولكنه لا يحمل شحنة كهربائية هو:			
	أ) الإلكترون	ب) النيوترون	ج) جسيم ألفا	د) الكوارك
٩	ما المصطلح الذي يطلق على الذرات التي لها نفس عدد البروتونات ولكن تختلف في عدد النيوترونات؟			
	أ) الأيونات	ب) النظائر	ج) المتشاكلات	د) المركبات

١٠	ما أهمّ اعتراض قدّمه الفيلسوف أرسطو على فكرة ديموقريطوس عن الذرات؟				
	أ) أن التجارب العملية أثبتت خطأ فكرة الذرات	ب) أن جميع الذرات متشابهة في الحجم والشكل	ج) أن ديموقريطوس لم يقدّم تفسيراً لأحجام الذرات وأشكالها	د) أنه لم يكن يعتقد بوجود الفراغ الذي تتحرك فيه الذرات	

السؤال ٢: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية:	
	٥

#	العبارة	الإجابة
١	النظائر المختلفة للعنصر نفسه لها سلوك كيميائي مختلف كلياً.	✗
٢	التحلل الإشعاعي عملية تلقائية تفقد فيها الأنوية غير المستقرة طاقتها بإصدار الإشعاعات.	✓
٣	استطاع ديموقريطوس أن يجيب عن سؤال الفلاسفة له: ما الذي يربط الذرات معاً؟	✗
٤	التفاعل الكيميائي يؤدي إلى تغير في نواة الذرة وتحول العنصر إلى عنصر آخر.	✗
٥	شحنة النواة في الذرة سالبة لأنها تحتوي على إلكترونات.	✗

السؤال ٣: أكمل الفراغات التالية:	
	٣

١	١. تشكّل نواة الذرة أكثر من ____ من كتلة الذرة، في حين لا تشغل سوى حوالي ٠.٠٠٠١ من حجمها. الإجابة: ٩٩.٩٧٪
٢	٢. العالم الذي اكتشف النيوترون وحصل على جائزة نوبل عام ١٩٣٥م هو_____. الإجابة: جيمس شادويك
٣	٣. التفسير المدعوم بتجارب عديدة ويخضع للتعديل في ضوء بيانات جديدة يُسمى _____. الإجابة: النظرية

السؤال ٤: أجب عن الأسئلة التالية:	
	٢

١	١. ما هي أشعة المهبط؟ _____ _____ _____ _____ الإجابة: هي سيل من الجسيمات المشحونة بشحنة سالبة (الإلكترونات) تنتقل من المهبط إلى المصعد.
٢	٢. عرف الذرة بناءً على ما ورد في الدرس. _____ _____ _____ الإجابة: الذرة هي أصغر جزء يحتفظ بخواص العنصر.

حصتي
المدرسية اونلاين

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة تعليم مدرسة: منصة سلس	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة: الكيمياء ١ الاختبار: الفصل الدراسي الاول الصف: اول ثانوي الزمن: حصة دراسية الفترة: الفترة الثانية ١٤٤٨

اسم الطالب	
	٢٠

السؤال ١: اختر الإجابة الصحيحة:	١٠

١	أي مما يلي يُعد من فروض نظرية دالتون الذرية؟			
	أ) تتحرك الذرات في الفراغ	ب) المادة مكونة من التراب والنار والهواء والماء	ج) الذرات المختلفة تتحد بنسبة عددية بسيطة لتكوين المركبات	د) حجم الذرات وشكلها يحدد خواص المادة
٢	ما هي المعادلة المستخدمة لحساب أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس n؟			
	أ) $٢n$	ب) $n^٢$	ج) $٢n^٢$	د) $٢n^٣$
٣	ما هو الجسيم الذي يعادل نواة ذرة الهيليوم $_٢^٤He$ ويحمل شحنة موجبة ثنائية؟			
	أ) جسيم بيتا	ب) جسيم ألفا	ج) النيوترون	د) فوتون جاما
٤	ما مصدر الإلكترون الذي يشكل جسيم بيتا β المنبعث من النواة؟			
	أ) السحابة الإلكترونية المحيطة بالنواة	ب) تفكك نيوترون إلى بروتون وإلكترون	ج) اصطدام النواة بجسيم خارجي	د) اتحاد بروتونين معاً
٥	في تجربة رذرفورد، معظم جسيمات ألفا مرت خلال صفيحة الذهب دون انحراف، مما يدل على أن:			
	أ) الذرة مصمتة	ب) معظم حجم الذرة فراغ	ج) النواة سالبة الشحنة	د) الكتلة موزعة بانتظام
٦	ما المادة الكيميائية المستخدمة في نفخ أكياس الهواء (أكياس السلامة) في السيارات عند حدوث تصادم؟			
	أ) نترات الأمونيوم	ب) أزيد الصوديوم $NaN_٣$	ج) أكسيد الكالسيوم	د) هيدروكسيد الصوديوم
٧	ما نوع التفاعل الذي يتفكك فيه مركب واحد لإنتاج عنصرين أو أكثر أو مركبات جديدة؟			
	أ) تفاعل الإحلال المزدوج	ب) تفاعل التفكك	ج) تفاعل التكوين	د) تفاعل الاحتراق
٨	ما العامل الرئيس في تحديد استقرار نواة الذرة؟			
	أ) نسبة النيوترونات إلى البروتونات في النواة	ب) عدد مستويات الطاقة في الذرة	ج) عدد الإلكترونات في السحابة الإلكترونية	د) حجم الذرة ونصف قطرها
٩	بناءً على الجدول ٤-٣، ما هو عدد التأكسد لعناصر المجموعة ١٧ (مثل F, Cl, Br, I)؟			
	أ) $+١$	ب) $+٢$	ج) -١	د) -٢

١٠	تنتقل الكهرباء في أنبوب أشعة المهبط من:			
	أ) المهبط (الكاثود) إلى المصعد (الأنود)	ب) المصعد (الأنود) إلى المهبط (الكاثود)	ج) القطب الموجب إلى القطب السالب	د) الوسط إلى الأطراف

السؤال ٢: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية:	
	١٠

#	العبارة	الإجابة
١	تنحرف جسيمات ألفا نحو الصفيحة الموجبة لأن شحنتها سالبة.	( )
٢	الكتلة الذرية للعنصر هي دائماً عدد صحيح.	( )
٣	بعض المركبات الجزيئية تتحول إلى أيونات (تتأين) عند ذوبانها في الماء مثل HCl.	( )
٤	يمكن للفلز أن يحل محل فلز آخر يقع قبله (فوقه) في سلسلة النشاط الكيميائي.	( )
٥	توضح نظرية دالتون الذرية قانون حفظ الكتلة من خلال توضيح أن الذرات يُعاد ترتيبها فقط أثناء التفاعل.	( )
٦	العدد الكتلي لأي ذرة هو مجموع عدد البروتونات وعدد النيوترونات في نواتها.	( )
٧	مصدر الإلكترون في جسيم بيتا هو السحابة الإلكترونية المحيطة بالنواة.	( )
٨	الكتلة الذرية لأي عنصر تكون دائمًا عددًا صحيحًا.	( )
٩	وحدة الكتل الذرية (amu) تساوي تقريباً كتلة بروتون واحد أو نيوترون واحد.	( )
١٠	يُستخدم المجهر الأنبوبي الماسح (STM) لرؤية الذرات وتكوين صورلها.	( )

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق



المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة تعليم مدرسة: منصة سلس	وزارة التعليم Ministry of Education

المادة:	الكيمياء ١
الاختبار:	الفصل الدراسي الاول
الصف:	اول ثانوي
الزمن:	حصة دراسية
الفترة:	الفترة الثانية ١٤٤٨

نموذج الإجابة

٢٠

السؤال ١: اختر الإجابة الصحيحة:	١٠

١	أي مما يلي يُعد من فروض نظرية دالتون الذرية؟			
	أ) تتحرك الذرات في الفراغ	ب) المادة مكونة من التراب والنار والهواء والماء	ج) الذرات المختلفة تتحد بنسبة عددية بسيطة لتكوين المركبات	د) حجم الذرات وشكلها يحدد خواص المادة
٢	ما هي المعادلة المستخدمة لحساب أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرئيس n؟			
	أ) $٢n$	ب) $n^٢$	ج) $٢n^٢$	د) $٢n^٣$
٣	ما هو الجسيم الذي يعادل نواة ذرة الهيليوم $_٢^٤He$ ويحمل شحنة موجبة ثنائية؟			
	أ) جسيم بيتا	ب) جسيم ألفا	ج) النيوترون	د) فوتون جاما
٤	ما مصدر الإلكترون الذي يشكل جسيم بيتا β المنبعث من النواة؟			
	أ) السحابة الإلكترونية المحيطة بالنواة	ب) تفكك نيوترون الى بروتون وإلكترون	ج) اصطدام النواة بجسيم خارجي	د) اتحاد بروتونين معاً
٥	في تجربة رذرفورد، معظم جسيمات ألفا مرت خلال صفيحة الذهب دون انحراف، مما يدل على أن:			
	أ) الذرة مصمتة	ب) معظم حجم الذرة فراغ	ج) النواة سالبة الشحنة	د) الكتلة موزعة بانتظام
٦	ما المادة الكيميائية المستخدمة في نفخ أكياس الهواء (أكياس السلامة) في السيارات عند حدوث تصادم؟			
	أ) نترات الأمونيوم	ب) أزيد الصوديوم $NaN_٣$	ج) أكسيد الكالسيوم	د) هيدروكسيد الصوديوم
٧	ما نوع التفاعل الذي يتفكك فيه مركب واحد لإنتاج عنصرين أو أكثر أو مركبات جديدة؟			
	أ) تفاعل الإحلال المزدوج	ب) تفاعل التفكك	ج) تفاعل التكوين	د) تفاعل الاحتراق
٨	ما العامل الرئيس في تحديد استقرار نواة الذرة؟			
	أ) نسبة النيوترونات إلى البروتونات في النواة	ب) عدد مستويات الطاقة في الذرة	ج) عدد الإلكترونات في السحابة الإلكترونية	د) حجم الذرة ونصف قطرها
٩	بناءً على الجدول ٤-٣، ما هو عدد التأكسد لعناصر المجموعة ١٧ (مثل F, Cl, Br, I)؟			
	أ) $+١$	ب) $+٢$	ج) -١	د) -٢

١٠	تنتقل الكهرباء في أنبوب أشعة المهبط من:			
	أ) المهبط (الكاثود) إلى المصعد (الأنود)	ب) المصعد (الأنود) إلى المهبط (الكاثود)	ج) القطب الموجب إلى القطب السالب	د) الوسط إلى الأطراف

السؤال ٢: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية:	
	١٠

#	العبارة	الإجابة
١	تنحرف جسيمات ألفا نحو الصفيحة الموجبة لأن شحنتها سالبة.	✗
٢	الكتلة الذرية للعنصر هي دائماً عدد صحيح.	✗
٣	بعض المركبات الجزيئية تتحول إلى أيونات (تتأين) عند ذوبانها في الماء مثل HCl.	✓
٤	يمكن للفلز أن يحل محل فلز آخر يقع قبله (فوقه) في سلسلة النشاط الكيميائي.	✗
٥	توضح نظرية دالتون الذرية قانون حفظ الكتلة من خلال توضيح أن الذرات يُعاد ترتيبها فقط أثناء التفاعل.	✓
٦	العدد الكتلي لأي ذرة هو مجموع عدد البروتونات وعدد النيوترونات في نواتها.	✓
٧	مصدر الإلكترون في جسيم بيتا هو السحابة الإلكترونية المحيطة بالنواة.	✗
٨	الكتلة الذرية لأي عنصر تكون دائمًا عددًا صحيحًا.	✗
٩	وحدة الكتل الذرية (amu) تساوي تقريباً كتلة بروتون واحد أو نيوترون واحد.	✓
١٠	يُستخدم المجهر الأنبوبي الماسح (STM) لرؤية الذرات وتكوين صورلها.	✓

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

